

Efek Substitusi Jerami Bawang Merah Pada Jerami Padi Dan Daun Lamtoro Terhadap Produksi Protein Total Dan Degradabilitas Protein Secara *In Vitro* .

YUNI KHOIRUN NISA. H2C 001 119. 2005
(Pembimbing : JOELAL ACHMADI dan SURONO).

ABSTRAK

Penelitian bertujuan mengkaji potensi nutrisi dari jerami bawang merah sebagai bahan pakan tunggal serta potensi nutrisi jerami bawang merah bila disubstitusikan pada pakan bermutu rendah (jerami padi) dan pakan bermutu tinggi (lamtoro). Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang pada bulan November sampai dengan bulan Desember 2004. Materi yang digunakan meliputi jerami bawang merah, jerami padi dan daun lamtoro. Alat dan bahan yang digunakan adalah seperangkat alat dan bahan untuk uji produksi protein total dan degradasi protein secara *in vitro*. Rancangan percobaan menggunakan rancangan secara acak lengkap pada faktorial 4x2 dengan 3 ulangan, sebagai faktor pertama faktor jerami bawang merah dan faktor kedua jenis bahan pakan. Bahan pakan yang diuji adalah TOP1 (0% jerami bawang merah + 100% jerami padi); TIP1 (25% jerami bawang merah dan 75% jerami padi); T2P1 (50% jerami padi dan 50% jerami bawang merah); T3P1 (75% jerami bawang merah dan 25% jerami padi); T0P2 (0% jerami bawang merah dan 100% daun lamtoro); T2P1 (25% jerami bawang merah + 75% daun lamtoro); T2P2 (50% jerami bawang merah + 50% daun lamtoro) dan T3P2 (75% jerami bawang merah dan 25% daun lamtoro). Pengolahan data menggunakan analisis ragam pada taraf 5% dan bila terdapat pengaruh perlakuan dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata efek substitusi terhadap produksi protein total dan degradabilitas protein dari T0P0, T1P1, T2P1, T3P1, T0P2, T1P2, T2P2, T3P2 masing-masing adalah 53,8; 26,51; 21,40; 11,49; 62,00; 84,81; 79,91; 20,30 mg/g dan 14,1; 35,98; 79,87; 76,91; 7,94; 29,03; 57,32; 51,99%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat interaksi perlakuan ($p < 0,05$) antara prosentase jerami bawang merah dan jerami bahan pakan terhadap produksi protein total, namun tidak ada interaksi perlakuan antara prosentase jerami bawang merah dan jenis bahan pakan terhadap degradabilitas protein. Substitusi jerami bawang merah pada jerami padi tidak dapat meningkatkan produksi protein total namun meningkatkan degradabilitas protein. Substitusi jerami bawang merah pada daun lamtoro dapat meningkatkan produksi total pada prosentase 50% dan 25% Jerami bawang merah serta dapat meningkatkan degradabilitas protein. Disarankan untuk penelitian lebih lanjut pada pencernaan bahan pakan secara *in vivo* dan analisis lebih lanjut tentang kandungan nutrisi dalam jerami bawang merah.

Kata kunci : jerami bawang merah, jerami padi, daun lamtoro, produksi protein total, degradabilitas.